

SN-US000588

PATENT

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Application of

Takehisa IKUTA

Serial No.: New

Filed: Herewith

For: DUAL-BEARING REEL



CLAIM FOR PRIORITY UNDER 35 U.S.C. §119

The Assistant Commissioner of Patents
Washington, DC 20231

Sir:

#2
PRIORITY
PAPER
ASW
DEC 20, 2001

Under the provisions of 35 U.S.C. §119, Applicant files herewith a certified copy of Japanese Application No. 2000-350892, filed November 17, 2000, in accordance with the International Convention for the Protection of Industrial Property, 53 Stat. 1748. Applicant hereby claims priority under 35 U.S.C. §119 in accordance with the International Convention for the Protection of Industrial Property, 53 Stat. 1748.

Respectfully submitted,

Yoshio Miyagawa
Agent of Record
Reg. No. 43,393

SHINJYU GLOBAL IP COUNSELORS, LLP
1233 Twentieth Street, NW, Suite 700
Washington, DC 20036
(202)-293-0444

Dated: Nov 8/01

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE



別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2000年11月17日

出 願 番 号

Application Number:

特願2000-350892

出 願 人

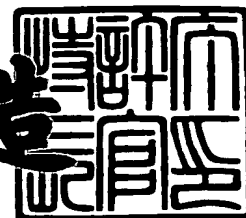
Applicant(s):

株式会社シマノ

2001年 8月31日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2001-3077367

【書類名】 特許願

【整理番号】 SN000588P

【提出日】 平成12年11月17日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 A01K 89/015

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府堺市高松 2 2 7 - 2 シティパーク北野田 3 1 7 号

【氏名】 生田 剛

【特許出願人】

【識別番号】 000002439

【氏名又は名称】 株式会社シマノ

【代理人】

【識別番号】 100094145

【弁理士】

【氏名又は名称】 小野 由己男

【連絡先】 0 6 - 6 3 1 6 - 5 5 3 3

【選任した代理人】

【識別番号】 100094167

【弁理士】

【氏名又は名称】 宮川 良夫

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 020905

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 両軸受リール

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

釣り人と連結するためのハーネスを装着可能な両軸受リールであって、
使用時に釣り竿の下方に配置されるように前記釣り竿に装着される装着脚部が上部に設けられたリール本体と、
前記リール本体の前記装着脚部側に設けられ、前記ハーネスを着脱自在に係止可能なハーネス係止部と、
前記リール本体に回転自在に装着されたスプールと、
前記スピールを回転させるハンドルと、
を備えた両軸受リール。

【請求項 2】

前記ハーネス係止部は前記リール本体の前記スピールの回転軸方向の両端部に設けられている、請求項 1 に記載の両軸受リール。

【請求項 3】

前記ハーネス係止部は前記リール本体と別体で取り付けられている、請求項 1 又は 2 に記載の両軸受リール。

【請求項 4】

前記装着脚部は前記リール本体に対して着脱自在である、請求項 1 から 3 のいずれかに記載の両軸受リール。

【請求項 5】

前記装着脚部は前記リール本体の下部にも取付可能である、請求項 4 に記載の両軸受リール。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、両軸受リール、特に、釣り人と連結するためのハーネスを装着可能な両軸受リールに関する。

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】

両軸受リールは、一般に、釣り竿に装着されるリール本体と、リール本体に回転自在に支持されたスプールと、スプールを回転させるためのハンドル組立体と、ハンドル組立体の回転をスプールに伝達する回転伝達機構とを備えている。

【 0 0 0 3 】

リール本体は、左右 1 対の側板と、両側板を連結する複数の連結部と、両側板の外方を覆う 1 対の側カバーとを有している。両側板の下部に設けられた連結部には、釣り竿装着用の装着脚部が取り付けられている。また、大物用の両軸受リールでは、リール本体上部に設けられた連結部に、釣り人とリール本体とを連結するためのハーネスが着脱自在に装着可能なハーネス係止部が取り付けられている。

【 0 0 0 4 】

このようにハーネス係止部を備えたリールでは、帯状のハーネスを釣り人の首、肩、腰等にかけて釣り竿とリールの重みを支えることができる。このため、大物とのやり取りやディープジギング（100m以上の水深に300g～500g程度のジグを投入し、しゃくり動作を繰り返しながら巻き上げる）の際に腕にかかる負担が軽くなる。

【 0 0 0 5 】

【発明が解決しようとする課題】

前記従来のハーネス係止部が取り付けられた両軸受リールでは、釣り竿装着用の装着脚部がリール本体の両側板間の下部に設けられているため、リール本体が必然的に釣り竿の上面に位置することになる。この時、特に重量の重いトロールリールのようなレバードラグリールでは、釣り人はリール自体の重量によって釣り竿が回転しようとするモーメントをも支えなければならない。前述のような大物とのやり取りやディープジギングの場合にはこのモーメントの方向が頻繁に変わるため、ハーネスがかかっている釣り人の首・肩や腰への負担が増加してしまう。

【 0 0 0 6 】

本発明の課題は、釣り人と連結するためのハーネスを装着可能な両軸受リールにおいて、ハーネス使用時の釣り人への負担を軽減させることにある。

【0007】

【課題を解決するための手段】

発明1に係る両軸受リールは、釣り人と連結するためのハーネスを装着可能なリールであって、リール本体と、ハーネス係止部と、スプールと、ハンドルとを備えている。リール本体は、使用時に釣り竿の下方に配置されるように釣り竿に装着される装着脚部が上部に設けられたものである。ハーネス係止部は、リール本体の装着脚部側に設けられ、ハーネスを着脱自在に係止可能なものである。スプールは、リール本体に回転自在に装着されたものである。ハンドルは、スピールを回転させるものである。

【0008】

この両軸受リールは、装着脚部がリール本体の上部に設けられているので、使用時に釣り竿の下方にリール本体が配置される下使いが可能になる。実釣り時には、釣り人の首、肩、腰等にかけられた帯状のハーネスの先端をハーネス係止部に係止する。このハーネス係止部も装着脚部側に設けられている。ここでは、釣り竿の下方にリール本体が配置されるので、釣り竿の下方にリールの重心が位置してリールが安定し、実釣り時に釣り竿回りのモーメントが生じにくくなるとともにモーメントの方向の変化が少なくなる。しかも、ハーネス係止部が釣り竿に近い装着脚部側に設けられているので、実釣り時にハーネスをハーネス係止部に係止したときに、モーメントにより生じる力がハーネスに作用しにくくなる。このため、釣り人の負担を軽減させることができる。

【0009】

発明2に係る両軸受リールは、発明1の両軸受リールにおいて、ハーネス係止部はリール本体のスピールの回転軸方向の両端部に設けられている。この場合、ハーネス係止部をリール本体のスピールの回転軸方向の両端部に設けることにより、ハーネスを確実に係止することができるとともに、釣り竿回りのモーメントに対してリール本体を左右（スピールの回転軸方向）に傾きにくくすることができる。

【 0 0 1 0 】

発明 3 に係る両軸受リールは、発明 1 又は 2 の両軸受リールにおいて、ハーネス係止部はリール本体と別体で取り付けられている。この場合、たとえばハーネス係止部をリール本体と異なる材質の部材で形成することができる。

【 0 0 1 1 】

発明 4 に係る両軸受リールは、発明 1 から 3 のいずれかに記載のリールにおいて、装着脚部はリール本体に対して着脱自在である。この場合には、装着脚部をリール本体の上部だけでなく下部に装着することも可能になる。

【 0 0 1 2 】

発明 5 に係る両軸受リールは、発明 4 に記載のリールにおいて、装着脚部はリール本体の下部にも取付可能である。この場合には、装着脚部をリール本体の上部に装着することにより下使いのリールを実現でき、下部に装着することにより上使いのリール釣り用リールを実現でき、1 つのリールで上使いとの両方で使用可能なリールを実現できる。

【 0 0 1 3 】

【発明の実施の形態】

図 1 及び図 2 において、本発明の一実施形態による両軸受リール R L は、ジギング用の側面視円形の丸形のレバードラグリールである。両軸受リール R L は、釣り竿 R D に装着されるリール本体 1 と、リール本体 1 に回転自在に装着される糸巻用のスプール 2 と、スプール 2 を回転させるハンドル 3 と、釣り人 F M とリール本体 1 とを連結するためのハーネス H N が着脱自在に装着可能な左右 1 対のハーネス係止部 4 とを備えている。

【 0 0 1 4 】

リール本体 1 は、釣り竿 R D を装着するための竿装着部 2 0 を有するリールフレーム 1 0 と、リールフレーム 1 0 の両側方に配置された第 1 及び第 2 側カバー 1 1, 1 2 とを有している。リールフレーム 1 0 は、スプール 2 の回転軸方向に間隔を隔てて配置された円形の第 1 及び第 2 側板 1 5, 1 6 と、両側板 1 5, 1 6 を連結する前後の連結部（前側の連結部は図示せず）1 7 及び上下の連結部 1 8 a, 1 8 b とを有している。これらの各部は一体形成された金属製である。

【0015】

上側の連結部18aは、前後の連結部17より幅広であり、そこに竿装着部20がたとえばボルトにより着脱自在に装着されている。竿装着部20は、釣り竿RDのリールシートRSに装着される装着脚部21を有している。装着脚部21は上面が凹に湾曲した前後に長い板状部分であり、リールシートRSに沿う形状である。下側の連結部18bにも装着脚部21を取付可能なねじ孔（図示せず）が形成されており、装着脚部21は、下側の連結部18bにも装着可能である。これにより、この両軸受リールRLは、釣り竿RDの下側に配置される下使いのリールとして用いることができるとともに、上側に配置される上使いのリールとしても用いることができる。

【0016】

スプール2は、両側板15、16間に配置されたものであり、両端にフランジを有するボビン形状のものである。スプール2は、リール本体1の第1及び第2側カバー11、12に回転自在に支持されており、ハンドル3と図示しない回転伝達機構を介して連結されている。回転伝達機構は図示しないレバードラグ機構を有しており、スプール2は、レバードラグ機構によってドラグ力を設定することにより、ハンドル3と連結されて回転が伝達されかつ糸繰り出し方向の回転が禁止された状態になる。また、レバードラグ機構によってドラグ力を解除することにより、糸繰り出し方向も含めて自由に回転できる状態になる。このレバードラグ機構のドラグ力を設定操作するためのドラグレバー5が第2側カバー12に揺動自在に装着されている。

【0017】

ハンドル3は、クランクアーム6と、クランクアーム6の先端に回転自在に装着されたハンドル把手7とを有している。ハンドル把手7は、外周面がわずかに湾曲して丸められた滑らかなT字型の力を入れて握りやすいものである。

【0018】

1対のハーネス係止部4は、リール本体1の装着脚部21側に設けられている。具体的には、ハーネス係止部4は、リールフレーム10の上側部分において第1及び第2側板15、16の外側面にそれぞれ着脱自在に取り付けられている。

ハーネス係止部 4 は、略山形のたとえばステンレス合金などの金属製の部材であり、第 1 及び第 2 側板 1 5、1 6 にたとえばボルトにより装着されている。ハーネス係止部 4 には、ハーネス HN（図 2）を取付可能な円形の取付孔 4 a が形成されている。

【0019】

このように構成された両軸受リール RL で船の上からジギングを行う際には、図 2 に示すように、リールシート RS に両軸受リール RL を取り付けた後、釣り糸を釣り竿 RD の図示しない釣り糸ガイドを通して先端から引き出す。その引き出した先端にジグなどの仕掛けを取り付ける。この状態で、ハーネス HN を腰に装着し、ハーネス係止部 4 にハーネス HN の先端 HB を係止する。また、図示しないジグバルを腰に装着し、釣り竿の竿尻を受ける。これにより、両軸受リール RL 及び釣り竿 RD がしっかりと釣り人 FM により保持される。

【0020】

ハーネス HN を装着した状態で、ドラグレバー 5 によりレバードラグ機構をドラグ解除状態にしてジグを船縁から海底まで落とす。ジグを海底まで落とすと、ドラグレバー 5 によりドラグ力を設定して巻き上げ操作としゃくり動作とを繰り返すディープジギングを行う。このとき、下使いで両軸受リール RL を使用できるので、釣り竿 RD 回りのモーメントが生じにくくなる。また、ハーネス係止部 4 が釣り竿 RD に近い装着脚部 2 1 側に設けられているので、実釣り時にハーネス HN をハーネス係止部 4 に係止したときに、モーメントにより生じる力がハーネス HN に作用しにくくなる。このため、釣り人 FM の負担を軽減させることができる。

【0021】

〔他の実施形態〕

（a）前記実施形態では、竿装着部 2 0 に装着脚部 2 1 を直接装着したが、図 3 に示すように、装着脚部 2 1 とリールフレーム 1 0 の上部の連結部 1 8 との間隔をあけてもよい。

【0022】

図 3 において、竿装着部 2 0 は連結部 1 8 から上方に延びて形成されている。

竿装着部 2 0 は、釣り竿 R D のリールシート R S に装着される装着脚部 2 1 と、装着脚部 2 1 と連結部 1 8 とをつなぐ上下に長い取付部 2 2 とを有している。装着脚部 2 1 は上面が凹に湾曲した前後に長い板状部分であり、リールシート R S に沿う形状である。装着脚部 2 1 は、取付部 2 2 と一体又は別体で構成されている。取付部 2 2 は、柱状に形成されており装着脚部 2 1 を連結部 1 8 に対して高剛性でつないでいる。このような上下に長い取付部 2 2 を設けることにより、釣り竿 R D とリールフレーム 1 0 との距離を離すことができ、両軸受リール R L を装着した部分でも釣り竿 R D を握ることができるとともに、両軸受リール R L から釣り竿に案内される釣り糸との間隔をあけることができる。

【 0 0 2 3 】

(b) 前記実施形態において、丸形のレバードラグ型の両軸受リールを例に説明したが、本発明はこれに限定されず、図 3 に示すようなスタードラグ型の両軸受リールや丸形ではない異形の両軸受リールにも適用できる。なお、スタードラグ型の両軸受リールの場合、ドラグ調整用のスタードラグ 2 4 とクラッチオンオフ用のクラッチレバー 2 5 とがリール本体 1 に設けられている。

【 0 0 2 4 】

【発明の効果】

本発明によれば、釣り竿の下方にリール本体が配置されるので、釣り竿の下方にリールの重心が位置してリールが安定し、実釣り時に釣り竿回りのモーメントが生じにくくなるとともにモーメントの方向の変化が少なくなる。しかも、ハーネス係止部が釣り竿に近い装着脚部側に設けられているので、実釣り時にハーネスをハーネス係止部に係止したときに、モーメントにより生じる力がハーネスに作用しにくくなる。このため、釣り人の負担を軽減させることができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の一実施形態による両軸受リールの斜視図。

【図 2】

その使用状態を説明する模式図。

【図 3】

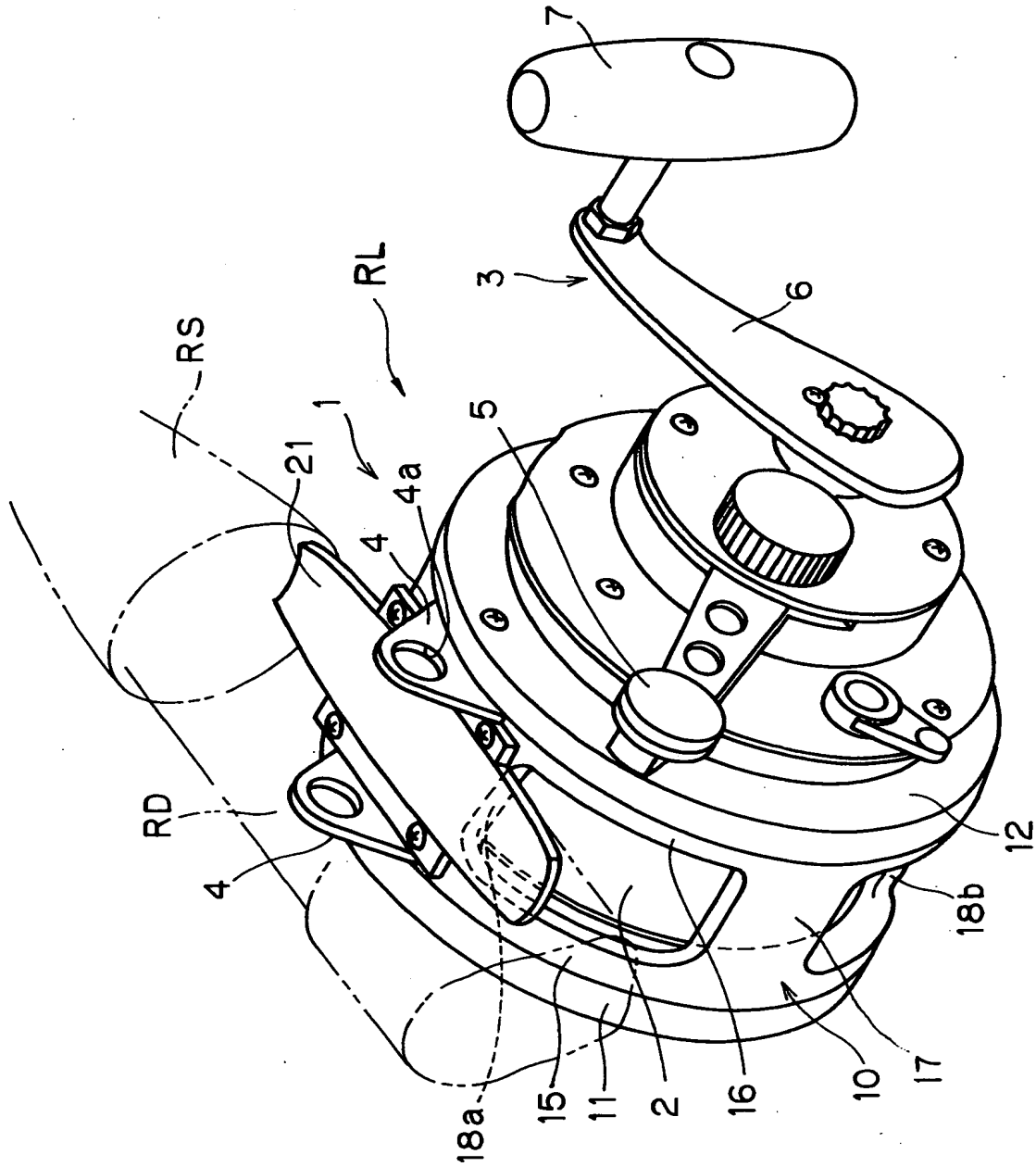
他の実施形態の図 1 に相当する図。

【符号の説明】

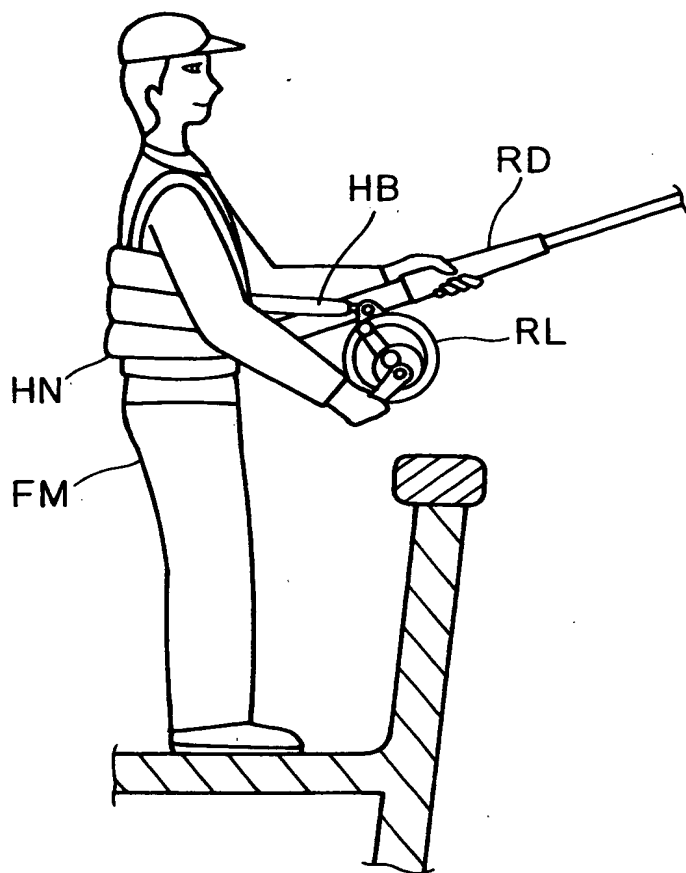
- 1 リール本体
- 2 スプール
- 3 ハンドル
- 4 ハーネス係止部
- 20 竿装着部
- 21 装着脚部
- RD 釣り竿
- RL 両軸受リール
- HN ハーネス

【書類名】 図面

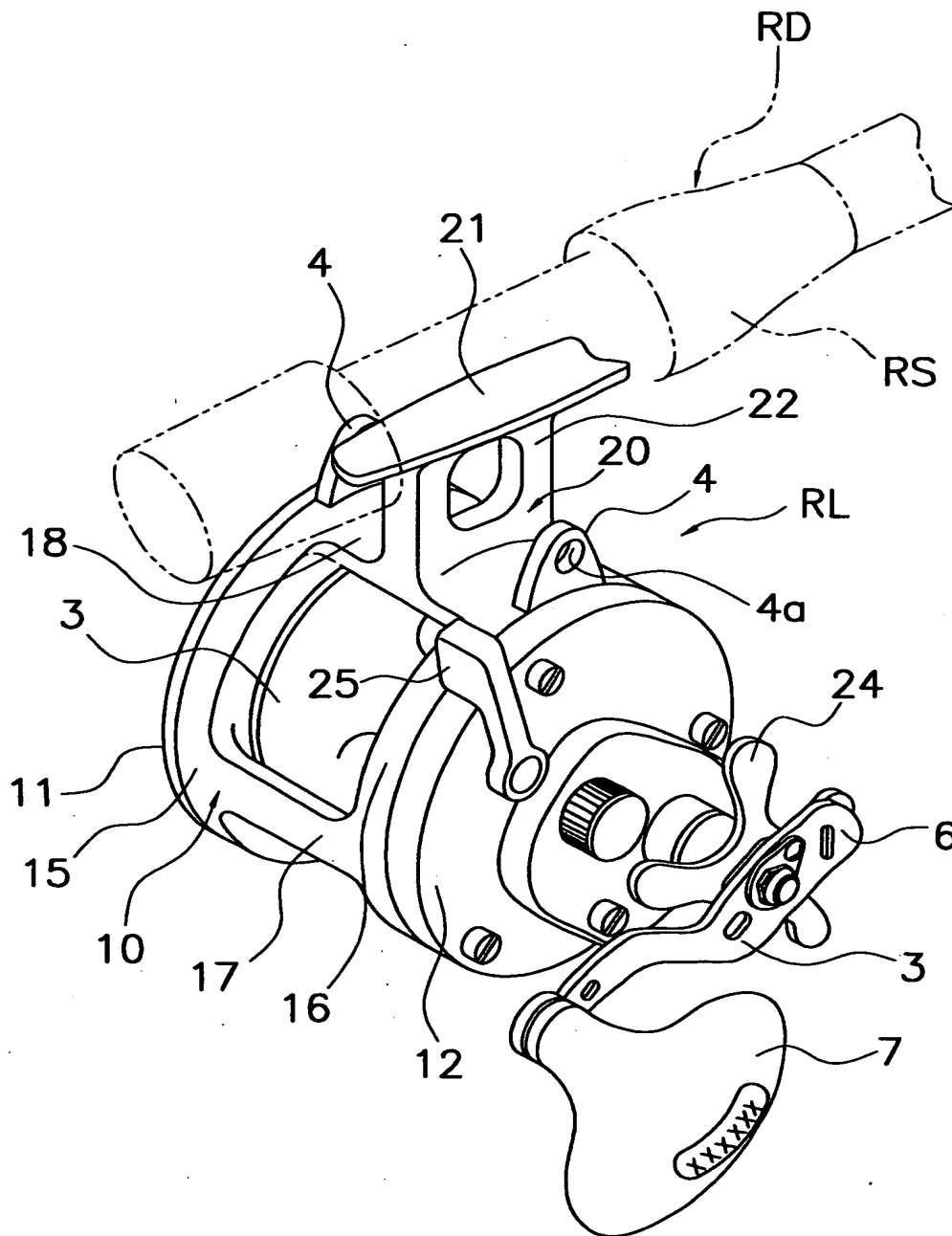
【図 1】



【図 2】



【図3】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 釣り人と連結するためのハーネスを装着可能な両軸受リールにおいて、ハーネス使用時の釣り人への負担を軽減させる

【解決手段】 両軸受リール R L は、釣り人と連結するためのハーネスを装着可能なリールであって、リール本体 1 と、ハーネス係止部 4 と、スプール 2 と、ハンドル 3 とを備えている。リール本体 1 は、使用時に釣り竿 R D の下方に配置されるように釣り竿 R D に装着される装着脚部 2 0 が上部に設けられたものである。ハーネス係止部 4 は、リール本体 1 の装着脚部 2 0 側に設けられ、ハーネスを着脱自在に係止可能なものである。スプール 2 は、リール本体 1 に回転自在に装着されたものである。ハンドル 3 は、スプールの回転させるものである。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000002439]

1. 変更年月日	1991年 4月 2日
[変更理由]	名称変更
住 所	大阪府堺市老松町3丁77番地
氏 名	株式会社シマノ